

IL LATO OSCURO DEL DIGITALE

LUCI E OMBRE DELL'INNOVAZIONE: LE PROBLEMATICHE DERIVANTI
DALL'UTILIZZO DISTORTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE E LA NECESSITÀ DI CORRERE
AI RIPARI PUNTANDO SU UN'EDUCAZIONE CRITICA

di ANDREA GRANELLI



Negli ultimi anni si è parlato fin troppo delle meraviglie del digitale, delle sue capacità di cambiare i destini delle aziende e fare arricchire i suoi *start-upper*. Risparmio del tempo, automazione dei processi, capacità di governo di procedure complesse, simulazione di comportamenti futuri, con-

tenuti personalizzati, potenza infinita di calcolo, monitoraggio in tempo reale dei dati ambientali, lavoro virtuale, nuovi terminali iper-potenti, e l'elenco potrebbe continuare a lungo.

Nonostante il contributo del digitale all'innovazione e alla crescita dell'economia e della società, però, le sue dimensioni problematiche – potrem-

mo chiamarlo il lato oscuro – stanno prendendo spazio, non solo sui giornali, ma anche – forse soprattutto – nella testa di *manager*, imprenditori e genitori.

Le inesattezze e falsificazioni di *Wikipedia*, il potere sotterraneo e avvolgente di *Google*, la fragilità psicologica indotta dagli universi digitali,



il finto attivismo politico digitale svelato dall'espressione *click-tivism*, il diluvio incontenibile della posta elettronica, il pauroso conto energetico dei *data centre* o i crescenti problemi dello smaltimento del digitale sono solo alcune delle criticità che stanno emergendo, con sempre maggiore intensità e frequenza.

Il tema è delicato e controverso: va pertanto inquadrato e compreso in maniera non preconcepita e soprattutto all'interno delle più generali dinamiche dell'evoluzione tecnologica. Solo, infatti, analizzando il fenomeno nella sua articolazione e complessità si può restituirne la ricchezza, l'applicabilità diffusa e anche la sua fascinosa, pur cogliendone (e controllandone) le dimensioni più critiche e criticabili.

Il loro contrasto parte innanzitutto da un loro svelamento, dal rendersi cioè conto che esistono e dal comprendere i potenziali impatti. La posta in gioco è molto alta. Non solo per gli sprechi e i danni che un cattivo utilizzo di queste potenti tecnologie comporta. Una disillusione del digitale – e in generale dell'innovazione – causata da uno svelamento non guidato e contestualizzato di molti suoi errati utilizzi e false promesse potrebbe essere drammatica.

La principale ricetta per ridurre al minimo queste criticità è integrare i saperi scientifici propri della dimensione tecnologica con la cultura umanisti-

I RISCHI DELL'INFORMAZIONE SULLA RETE



Uno dei primi ad attaccare l'enciclopedia *Wikipedia* fu Jaron Lanier (il pioniere della realtà virtuale), che lo ribattezzò una forma di «maoismo digitale». Spiega infatti Lanier che *Wikipedia* è "un'aberrazione fondata sulla leggenda che il sapere collettivo sia inevitabilmente superiore alla conoscenza del singolo esperto e che la quantità di informazioni, superata una certa soglia, sia destinata a trasformarsi automaticamente in qualità".

Inoltre molti non sanno che – poiché è la massa dei lettori che influisce sulla veridicità di una notizia riportata in *Wikipedia* – si tende a includere nell'enciclopedia *on line* solo fatti banali e sedicenti oggettivi (come la data di una battaglia o chi ha vinto una guerra), eliminando giudizi e opinioni sui cui non c'è accordo diffuso. Ora la separazione fra fatto e opinione non è mai molto netta: c'è chi sostiene che perfino la teoria evolutiva di Darwin sia un'opinione. Questo processo di gestione del consenso tende a creare una unica base condivisa e massificata di conoscenza, eliminando

le differenze, le ambiguità, le incertezze. Per non parlare degli *hoax*, informazioni sbagliate introdotte con abilità da burloni e spesso usate inavvertitamente prima che gli *editor* di *Wikipedia* se ne accorgano. Ad esempio la notizia che Gaius Flavius Antoninus fosse l'assassino di Giulio Cesare è rimasta in *Wikipedia* per oltre otto anni, fino al 2012.

Anche *Google* non è da meno. L'articolo pubblicato da Nicholas Carr nel 2008 "Google ci rende stupidi" ha aperto gli occhi sul potere e le logiche di funzionamento dell'"Algoritmo" di ricerca più potente del mondo, che ci permette non solo di trovare sulla Rete specifiche informazioni, ma ci suggerisce anche le corrispondenze più adatte a ciò che stiamo cercando.

E cosa dire delle nuove tecnologie di personalizzazione dispiegate da *Google* e da *Facebook*, che imparano dalle nostre preferenze e comportamenti: il rischio è di essere confinati in anguste isole di relazioni e di abitudini consolidate che precludono la scoperta di idee nuove e inattese?



ca e la conoscenza dell'uomo, al fine di comprendere in profondità le implicazioni comportamentali e antropologiche indotte – in maniera più o meno consapevole – dalle nuove tecnologie e prevenirne dunque le derive pericolose. Questa cultura e sensibilità al digitale deve essere costruita all'interno del sistema educativo: deve diventare parte della nostra cassetta degli attrezzi e consentirci di intuire e prevenire gli aspetti più problematici.

Ciò che serve è dunque molto di più di una banale alfabetizzazione digitale, di un addestramento agli strumenti digitali o ai suoi linguaggi sempre più criptici; ciò che serve è una vera e propria educazione digitale che ci aiuti a cogliere le peculiarità di questo straordinario ecosistema reso possibile dal digitale, e a guidarne le logiche progettuali e i processi di adozione, tenendo a bada – nel contempo – le sue dimensioni problematiche.

Non basta addestrare a uno strumento o raccontare le meraviglie degli scenari tecnologici. Bisogna costruire comprensione, sensibilità e senso critico nei confronti del fenomeno digitale nel suo complesso, parlando anche di come costruire criteri "obiettivi" per scegliere le applicazioni digitali, dei lati oscuri e degli aspetti più problematici, delle precondizioni di utilizzo e soprattutto delle implicazioni organizzative, psicologiche e linguistiche. ■

L'INQUINAMENTO INFORMATICO



I costi del digitale incidono sempre più nei bilanci delle aziende (e delle famiglie ...). Non si tratta solo degli elevati costi infrastrutturali (computer e server, sistemi di memorizzazione, apparecchi di telecomunicazione, servizi di connettività, ...). Ci sono altri costi – meno misurabili – ma che incominciano a destare preoccupazione. Come ricorda un quadretto che Alber Einstein teneva dietro la scrivania nel suo ufficio di Princeton, "non tutto ciò che conta può essere contato" e mai come per il digitale questa massima ha particolare significato.

Parliamo ad esempio degli sprechi, legati all'acquisto di software poco usati o sostanzialmente inefficaci, di device (terminali, palmari, telefonini, PC, ...) che diventano obsoleti troppo rapidamente, della perdita di efficienza dovuta ad un uso errato della posta elettronica o dei social media come Facebook o Twitter. Basti pensare che Atos – una delle più importanti società di software europee – ha pianificato di ridurre progressivamente l'utilizzo delle e-mail in azienda – fino all'eliminazione comple-

ta entro il 2014 – al fine di contenere al massimo l'"inquinamento" informativo (ogni manager dell'azienda dedicava infatti tra il cinque ed il venti per cento del suo tempo alle e-mail).

Ma altri costi incominciano a manifestarsi. Ad esempio quelli energetici. Google ha rivelato a fine 2011, per la prima volta, quanto consumano tutti i suoi data centre: 2,26 milioni di megawattora, nel 2010, pari a un quarto della produzione annua di una centrale elettrica funzionante a combustibile atomico. Già nel 2005 negli Stati Uniti vi erano oltre dieci milioni di data centre, il cui consumo energetico era equivalente a due mesi dell'intera Inghilterra. Il dato più recente è sconcertante: nel 2012 i data centre hanno consumato trenta miliardi di watt di elettricità a livello mondiale, quanto l'energia prodotta da trenta centrali nucleari.

Infine vi sono anche i costi ambientali: una mostra fotografica al MAXII di Roma ha improvvisamente reso noto al grande pubblico l'esistenza – in Africa – delle discariche di tecnologie digitali: dei veri e propri inferni danteschi.